Schakelingen met een stroom/spanningsbron en weerstanden kun je vervangen voor een niet ideale spannigs of niet ideale stroombron  
Niet-ideale thevenin vervangings schakeling of niet-ideale northon vervangings schakeling.

Ri bepalen van een schakeling bestaande uit alleen maar ideale bronnen en weerstanden:

1. Ontkoppel de bronnen o.b.v interne weerstand  
   spanninsbronnen vervangen met een kortsluiting  
   stroombronnen vervangen met open verbinding
2. Ri is de weerstands waarrde die je ziet als je bij de klemspanning naar binnen kijkt  
   (zie schrift voor uitleg)

Superposotie: eerst uit bron 1 kijken, daarna uit bron 2, en dan samenvoegen en dan heb je stroom door ix